ATENCIÓN:

ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES SE REFIERE AL EQUIPO **DERMOTONUS slim** FABRICADO POR IBRAMED.

PEDIMOS LEER CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO Y QUE EL MISMO SEA CONSULTADO SIEMPRE QUE SURJAN DIFICULTADES.

MANTÉNGALO SIEMPRE A SU ALCANCE.

Nota:

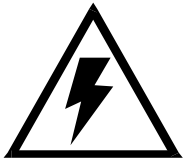
Los datos técnicos aquí presentados podrán presentar error de hasta +/- 15%
El aparato y sus características podrán sufrir alteraciones sin previo aviso.

Manual de Operación DERMOTONUS SLIM - 6 edición (revisada el 06/2011)

Índice

Cuidados Generales con los Equipos----------2
Explicación de los símbolos utilizados----------3
Observaciones Preliminares----------5
DERMOTONUS Slim - Descripción del aparato----------6
DE**RMOTONUS Slim** - Alimentación Eléctrica----------6
DERMOTONUS Slim Controles, indic. e instrucciones de uso----7
Endermología, ¿qué es eso?----------11
Dermotonia----------11
Depresoterapia o vacuoterapia----------12
Efectos fisiológicos----------13
Aplicaciones generales y contraindicaciones----------14
Sugerencias de aplicaciones----------16
Aplicador adaptador con rosca-Tela de filtro----------18
Limpieza de los aplicadores----------19
Garantía y asistencia técnica----------20
Término de garantía----------21
Localización de defectos----------23
DERMOTONUS Slim– Accesorios----------24
DERMOTONUS Slim– Características técnicas----------24
Encuesta comercial----------25

ATENCIÓN
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
NO ABRIR



El símbolo de un rayo dentro de un triángulo es una advertencia al usuario sobre la presencia de "tensiones peligrosas", sin aislamiento en el interior del aparato, que pueden ser lo suficientemente fuertes a punto de constituir un riesgo de descarga eléctrica.

Un punto de exclamación dentro de un triángulo alerta al usuario sobre la existencia de importantes instrucciones de operación y de mantenimiento (servicio técnico) en el manual de instrucciones que se suministra junto con el aparato.

ATENCIÓN: Como forma de prevención contra descargas eléctricas, no utilizar el enchufe del aparato con un cable de extensión, u otros tipos de tomacorrientes a no ser que los terminales se encajen completamente en el receptáculo. Desconectar el tomacorriente del enchufe en caso de no utilizar el aparato por largos períodos.

Cuidados Generales con el Equipo

- Evitar locales sujetos a vibraciones.
- Instalar el aparato sobre una superficie firme y horizontal, en local bien ventilado.
- En caso de armario embutido, asegurarse que no haya impedimento a la libre circulación de aire en la parte posterior del aparato.
- No apoyar sobre alfombras, tapices u otras superficies blandas que obstruyan la ventilación.
- Evitar locales húmedos, calientes y con polvo.
- Situar el cable de red de modo tal que quede libre, fuera de locales donde pueda ser pisado, y no colocar ningún mueble sobre el mismo.
- No introducir objetos en los orificios del aparato y no apoyar recipientes con líquido.
- No usar substancias volátiles (bencina, alcohol, thinner y solventes en general) para limpiar el gabinete, pues las mismas pueden dañar la terminación. Usar solamente un paño blando, seco y limpio.

Explicación de los símbolos utilizados

En el Gabinete del Equipo:

- **¡ATENCIÓN!** Consultar y observar exactamente las instrucciones de uso contenidas en el manual de operación.

- Equipo CLASE II. Equipo en el cual la protección contra descargas eléctricas no se fundamenta sólo en el aislamiento básico, sino que incorpora además precauciones de seguridad adicionales, tales como aislamiento doble o reforzado, sin recursos de puesta a tierra para protección, ni depende de condiciones de instalación (Dermotonus slim).

- Equipo con parte aplicada clase BF.

- Riesgo de descarga eléctrica.

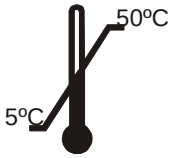
- Ventosa de aplicación de vacuo

IPX0 – No protegido contra goteo de agua

En la Caja de Transporte:

-FRÁGIL: El contenido en este embalaje es frágil y deberá ser transportado con cuidado.

-ESTE LADO HACIA ARRIBA: Indica la posición correcta para transporte del embalaje.



-LÍMITES DE TEMPERATURA: Indica las temperaturas límites para transporte y almacenaje del embalaje.

- MANTENER ALEJADO DE LA LLUVIA: El embalaje no se debe transportar bajo la lluvia.

- APILADO MÁXIMO: Número máximo de embalajes idénticos que se pueden apilar unos sobre otros. En este equipo, el número límite de apilado es de 2 unidades (Dermotonus slim).

Observaciones Preliminares

DERMOTONUS slim es un moderno equipo que utiliza tecnología de **microcontroladores..**El DERMOTONUS slim se destina a todos los tipos de terapia por presión negativa (vacuo). El equipo DERMOTONUS slim corresponde a la **CLASE II**, con parte aplicada de tipo **BF** de seguridad y protección. Debe ser operado solamente por profesionales calificados y dentro de los departamentos médicos debidamente acreditados.

No está previsto el uso de esta unidad en locales donde exista riesgo de explosión, tales como departamentos de anestesia, o en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso.

Interferencia Electromagnética - Si el paciente, el equipo y/o los cables de conexión están conectados próximos a la zona de influencia del emisor de un aparato quirúrgico de alta frecuencia, aparato de diatermia por ondas cortas o microondas, no se descarta la posibilidad de riesgo para el paciente. Normalmente es suficiente una distancia de 2 a 3 metros aproximadamente. El uso simultáneo del DERMOTONUS slim con aparatos quirúrgicos de alta frecuencia o de diatermia puede ser peligroso para el paciente y causar daños al equipo.

Como forma de prevención contra interferencias electromagnéticas, sugerimos utilizar un grupo de la red eléctrica para el DERMOTONUS slim y otro grupo separado para los equipos de ondas cortas o microondas.

DERMOTONUS slim - Descripción del aparato

Destinado a profesionales del área médica de *rehabilitación, trauma-ortopédica, dermato-funcional (estética), etc.* Fue desarrollado para terapia por vacuo - dermotonia, endermología y vacuoterapia, teniendo como campo de aplicación: cirugía plástica, grasa localizada, celulitis, mejora de la circulación y ayuda en el drenaje linfático, quemaduras de piel, tonificación y tensión muscular, etc. El vacuo del DERMOTONUS Slim es adaptable e indicado a través de vacuómetro de 0 a -550 mmHg (presión negativa) con posibilidad de elección del modo de operación continuado o pulsado (repetición de pulsos de 10 a 50 pulsos por minuto, con duración off del pulso de 1 segundo). Al término del tiempo programado, se emiten "bips" sonoros y se interrumpe la emisión del vacuo. Todas las funciones tales como timer (tiempo de aplicación), modo continuado o pulsado, y pulsos/minuto se programan por medio del teclado de toque y se indican en el visor de cristal líquido alfanumérico.

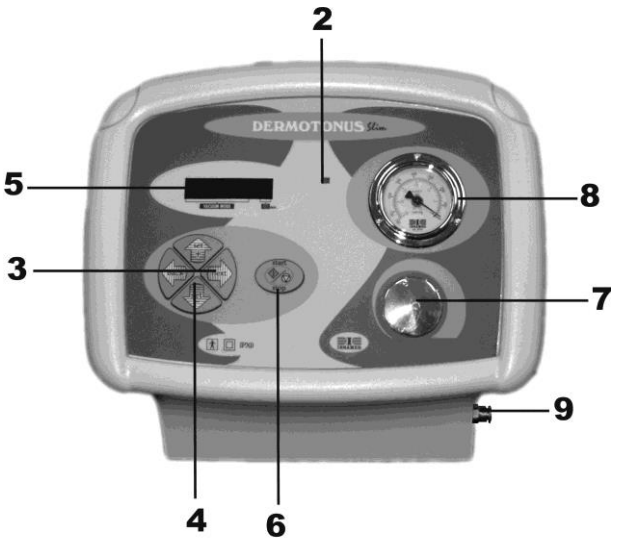
DERMOTONUS Slim – ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

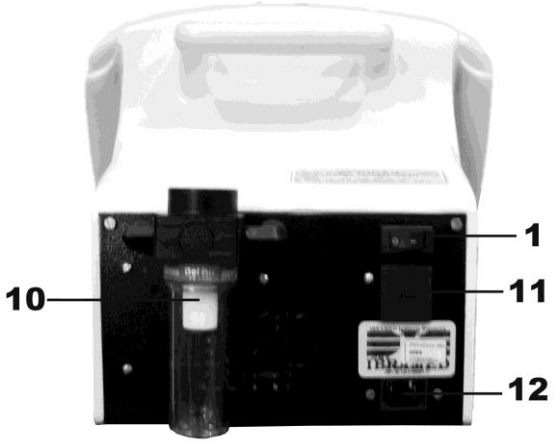
El DERMOTONUS SLIM es un equipo de doble voltaje, es decir, la conmutación 110/220 voltios es automática. No es necesario preocuparse con la tensión de la red local. Basta conectar el aparato en el "enchufe" para que el equipo realice la selección 110Volts ó 220Volts automáticamente. El fusible de protección se encuentra en la parte posterior del equipo. Para cambiarlo, *desconectar el aparato del enchufe de red*, y usando un destornillador pequeño, remover la tapa de protección, desconectar el fusible, realizar el reemplazo y volver a colocar la tapa en su lugar. Colocar los fusibles adecuados, modelo 20AG:

usar fusible de 5.0A

PODRÁN SURGIR RIESGOS DE SEGURIDAD SI EL EQUIPO NO SE INSTALA CORRECTAMENTE.

DERMOTONUS SLIM
Controles, indicadores e instrucciones de uso.





1- Llave **encender/apagar**.

2 - Indicador luminoso (verde) de la condición "encendido".

3- Teclas de control **BACK** y **NEXT**.

4 – Teclas de control **SET+** y **SET-**

5 – Visor de cristal líquido alfanumérico.

6- Tecla **START/STOP.**

7- Control de ajuste de la intensidad de vacuo.

8- Indicador de la cantidad de vacuo (vacuómetro).

9- Conexión de la manguera en espiral de presión negativa que se conecta a las ventosas de vacuo.

10- Unidad de protección del filtro de aire de la bomba de presión negativa.

11- Fusibles de protección.

12- Conexión del cable de alimentación a ser conectado a la red eléctrica.

Los parámetros se programan y ajustan a través de controles y teclado de toque, y se indican en el visor de cristal líquido alfanumérico. De ese modo, siguen a continuación la descripción y los pasos necesarios para operar el equipo.

Campo destinado a la elección del tiempo de terapia con vacuo (1 a 60 minutos).

Campo destinado a la elección del modo de operación de vacuo: continuado o pulsado (10 a 50 pulsos por minuto).

Control destinado a la elección del vacuo de 0 a – 550 mmHg (presión negativa).

1 ^{o} paso: Llave **encender/apagar (1)**. Al encender el equipo, el visor de cristal líquido (5) mostrará los siguientes mensajes de presentación:

2 ^{o} paso: Tecla de control **BACK y NEXT (3):** Esta teclas sirven para seleccionar el campo de los parámetros necesarios para el tratamiento. Al apretar la tecla NEXT usted estará avanzando hacia el campo modo de operación del vacuo (continuado o pulsado). Al apretar la tecla BACK usted estará retrocediendo hacia el campo anterior (timer - tiempo de aplicación). Observar que en cada selección realizada por medio de las teclas BACK y NEXT, el campo elegido quedará destellando.

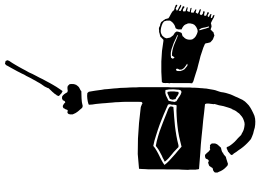
3 ^{o} paso: Tecla de control **SET + y SET - (4)**: Estas teclas sirven para elegir los valores de cada parámetro necesarios para la terapia.

SET + → valores crecientes. SET - → valores decrecientes.

4 ^{o} paso: Tecla de control **START / STOP (6) -** Después de seleccionar y elegir respectivamente los campos y sus valores (tal como se describe en los párrafos anteriores), presionar la tecla START. Observar ahora que los campos dejan de parpadear. La programación estará siendo ejecutada en ese momento. Elegir ahora la intensidad de presión negativa (vacuo) necesaria para el tratamiento. Si usted desea interrumpir la aplicación, deberá apretar la tecla STOP. El vacuo será interrumpido y los parámetros volverán a parpadear permitiendo la realización de una nueva programación. Al término del tiempo programado, se oirá una señal sonora (varios "bips") y el vacuo será apagado. Apretar la tecla STOP para que la señal sonora se apague y el equipo vuelva a la condición de

programación. Como usted notó, la misma tecla tiene dos funciones. START - iniciar el tratamiento. STOP - parar el tratamiento.

ENDERMOLOGÍA, ¿QUÉ ES ESO?



ENDERMOLOGÍA – DERMOTONIA

Se trata de una técnica de tratamiento que engloba equipos específicos (de allí sus diferentes denominaciones), basados en la aspiración (succión), con el agregado de una movilización de tejidos efectuada por rodillos motorizados o no, localizados en el cabezal. El método de origen francés también denominado "palper roler" (palpar - rodar) produce una movilización profunda de la piel y tejido subcutáneo, permitiendo un incremento en la circulación sanguínea superficial.

En lo que se refiere al incremento en la circulación linfática no hay datos concretos que confirmen esta hipótesis, ya que la facilitación del drenaje ocurre por un aumento de la presión positiva en el tejido (drenaje linfático manual y presoterapia), siendo que el vacuo promueve una presión negativa.

Para Fernandez (2001) la depresión de los tejidos no parece ir en el sentido de reabsorción, pero de la filtración, por lo tanto las técnicas instrumentales que movilizan los tejidos por aspiración no probaron su eficacia ni su inocuidad. El autor destaca además que estas afirmaciones no desmerecen su notable eficacia en el tratamiento de cicatrices y adherencias.

En el fibroedema gelóide crónico ocurre una alteración del colágeno, que favorece la fibroesclerosis de los septos conjuntivos interlobulares (Calvieri et Al., Isidori, 1982). Por lo tanto otra función del tratamiento es mejorar la maleabilidad del tejido, con acción incluso en las etapas más avanzadas del disturbio, suavizando el aspecto acolchado de la piel. Para ello las maniobras se deberán ejecutar en el sentido de las fibras musculares y líneas de tensión de la piel, con el objeto de evitar la flacidez de los tejidos.

Tanto la vacuoterapia separada, en lo que se refiere a la asociación con el rodamiento, pueden ser benéficas en las secuelas quirúrgicas del fibroedema geloide (celulitis) como, por ejemplo, la fibrosis post aspiración o subcisión.

Vácuoterapia o Depresoterapia

Esta técnica consiste en la aplicación de una presión negativa sobre la piel, proporcionada por diversos tipos de aparatos, con ciclos de aplicaciones ajustables, generando efecto de ventosa. La acción desfibrosante del método es muy útil en cicatrices adherentes, incluso en cicatrices más antiguas, promoviendo su remodelación (Basset, 1996, Gavroy, 1994)). Sin embargo, su acción en la reabsorción de edemas y su utilización precoz en lo post operatorio es discutible (Ribière, 2000).

Se sabe que para incrementar la circulación linfática es necesario promover presiones positivas en la piel, tal como ocurre en la DLM y en la presoterapia.

Por lo tanto, son necesarios estudios científicos serios que enfaticen fisiológicamente la cuestión, ya que muchos de los defensores de la técnica con esa finalidad utilizan de otros recursos en forma concomitante en el tratamiento del edema, siendo poco probable la afirmación coherente de cuál recurso promovió la mejora del cuadro. Incluso cuando la acción separada de la depresoterapia se presenta como una técnica que ejerce una función circulatoria benéfica (Ferrandez, 1997, Marchi-Lispski, 1998), las nociones provenientes de la anatomía y fisiología nos llevan a permanecer prudentes en lo que se refiere a su utilización en el tratamiento de los edemas (Ferrandes, 2001).

Efectos Fisiológicos

Los efectos de presomasajes eliminan las toxinas acumuladas en las células, responsables por todas las manifestaciones inestéticas tan temidas: piernas cansadas, celulitis, piel con aspecto de casca de naranja, etc. Entre otras ventajas, estimula y mejora la vascularización, permite desfibrosar y mejorar la piel, mejora la circulación sanguínea y linfática, reduciendo el volumen de las células adiposas con mayor eficacia que el masaje manual.

- Efecto de hipervascularización: moviliza la sangre en los capilares cutáneos, mejora la troficidad y favorece la nutrición celular.

- Efecto de tonificación tisular: estimula las fibras de elastina, que junto con la descongestión de los tejidos, devuelve a la piel una tonicidad natural.

- Efecto de desfibrosaje: con la mejora de la troficidad, ocurre una reestructuración del tejido conjuntivo gracias al aporte de nutrientes y enzimas y la eliminación de los residuos tóxicos.

- Efecto de depresodrenaje tisular y linfático: mejora de la troficidad unida a la flexibilización tisular provoca un mejor deslizamiento de los tejidos, permite que los líquidos intersticiales, sangre y linfa, eliminen las toxinas con el mejor aporte de nutrientes.

- Efecto reflejo: alivia en sólo algunos segundos las dermalgias reflexas, provocando un efecto antálgico rápido por el mecanismo de control del dolor.

- Efectos generales: descontracción muscular, relajamiento, reequilibrio neurovegetativo.

Aplicaciones generales:

Estética corporal: celulitis y vientre, lado interno de las rodillas, tonificación tisular, ayuda en el drenaje linfático, prevención de estrías, etc.

Estética facial: papada doble, ojeras, párpados y arrugas.

Relajamiento: cefaleas, jaquecas, masaje de los pies, antiestrés.

Contraindicaciones:

Tumores cutáneos, reumatismos inflamatorios con fiebre, dermatosis, fragilidad capilar excesiva. Evitar el uso en pacientes cardíacos o portadores de marcapasos. Evitar la aplicación durante el embarazo, principalmente en la región lumbar y abdominal.

Algunos cuidados a ser tomados durante la aplicación:

1- Elegir el tamaño del aplicador rodillo de acuerdo con la región a ser tratada. Utilizar los rodillos mayores para la región de los glúteos y muslos. Los menores se deberán utilizar en el abdomen, brazos y faz.

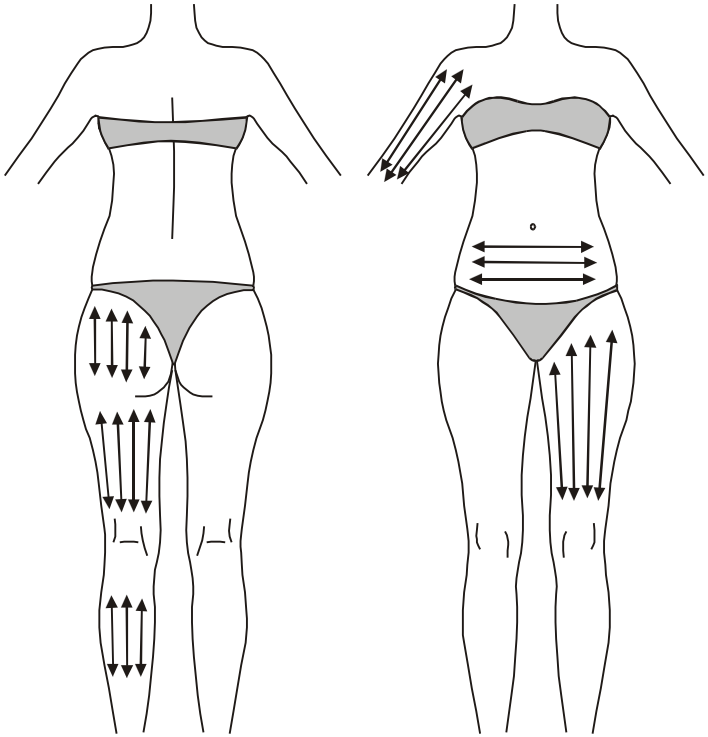
2- Se podrán utilizar **pequeñas cantidades** de cremas, gel o aceite para masaje, con o sin principios activos en su formulación, para ayudar en el deslizamiento de los aplicadores. ATENCIÓN: El EXCESO DE CREMAS, GEL O ACEITE PODRÁ CAUSAR DAÑOS AL EQUIPO.

3- El Dermotonus posee filtro para impurezas. El mismo se encuentra en la parte posterior del equipo y se deberá limpiar cuando sea necesario. Para ello, retirar girando el vaso plástico en el sentido inverso al de las agujas del reloj y limpiar el elemento filtrante con agua y jabón. Volver a colocar el vaso plástico en su lugar.

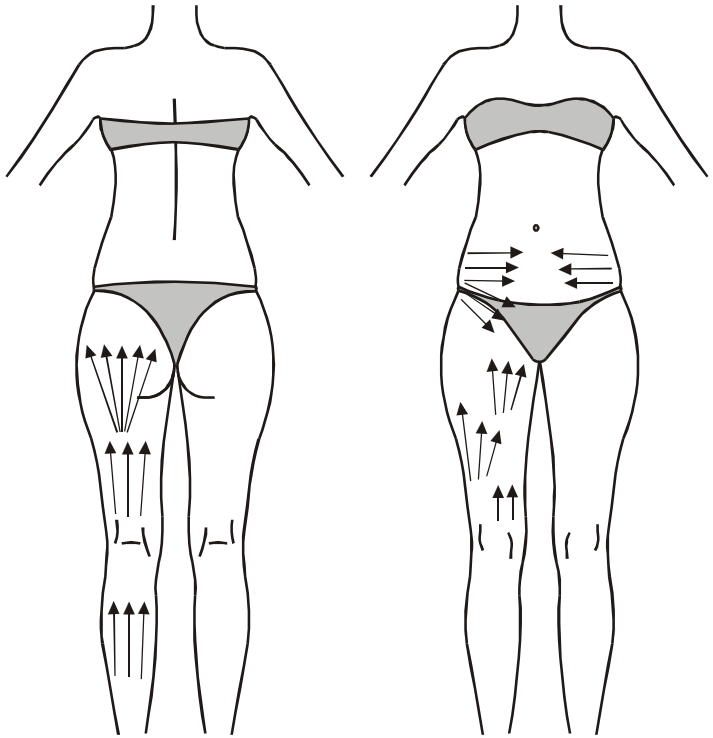
4- Para reemplazar los aplicadores, basta girarlos en el sentido inverso al de las agujas del reloj para la liberación de la rosca de unión.

5- En caso de ser necesario sacar la manguera de succión, empujar hacia adentro el anillo plástico del conector y tirar de la manguera. Si usted solamente tira sin empujar el anillo del conector, la manguera no saldrá, pues este es el mecanismo que garantiza la presión en el aplicador.

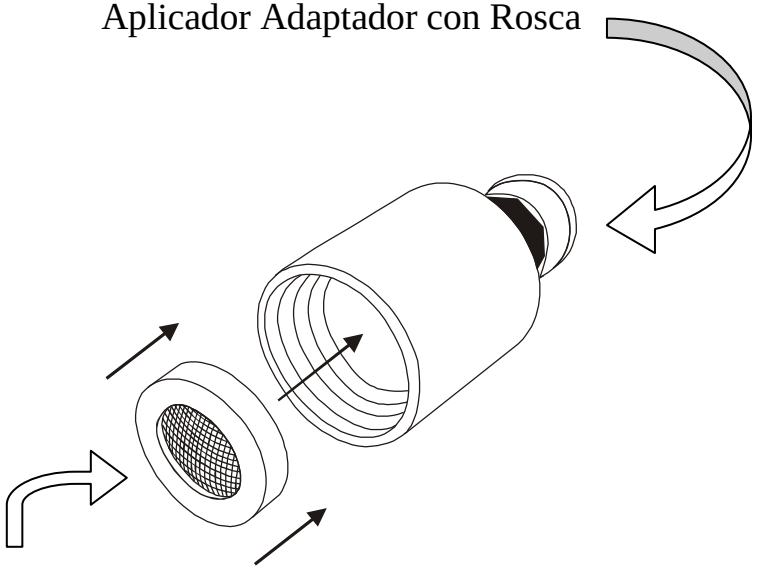
Sugerencia de aplicación – ése es un método vigoroso y se deberá utilizar con presión negativa (vacuo) y ejercer en la piel las mayores pósibles que el paciente pueda soportar. Sugerimos seguir la dirección de masaje de las flechas.



Sugerencia de aplicación – ése es un método que usa el sentido favorable de retorno linfático, y, se debe usar baja intensidad de presión negativa (vacuo), con una suave presión sobre la piel. Sugerimos seguir la dirección de las flechas.



Aplicador Adaptador con Rosca



Tela de Filtro

ATENCIÓN: Siempre utilizar la ***tela de filtro*** durante los tratamientos con vacuo. La unidad protectora del filtro de aire, que ha sido colocada en su equipo asociada a la tela de filtro, garantiza un mejor funcionamiento y durabilidad de la bomba de vacuo de su equipo.

SUGERIMOS LIMPIAR A INTERVALOS REGULARES LA TELA DE FILTRO Y LA UNIDAD PROTECTORA DEL FILTRO DE AIRE.

LIMPIEZA DE LOS APLICADORES DE VACUO

Después de usar el transductor aplicador de vacuo, limpiarlo con agua corriente. Usar detergente neutro o jabón.

MANTENIMIENTO

Sugerimos que el usuario realice una inspección y mantenimiento preventivo en IBRAMED o en los puntos de venta IBRAMED, a cada 12 meses de utilización del equipo. Como fabricante, IBRAMED se responsabiliza por las características técnicas y seguridad del equipo solamente en los casos donde la unidad fue utilizada de acuerdo con las instrucciones de uso contenidas en el manual del propietario, donde mantenimiento, reparaciones y modificaciones hayan sido efectuadas por la fabrica o agentes expresamente autorizados; y donde los componentes que puedan causar riesgos de seguridad y funcionamiento del aparato hayan sido reemplazados en caso de avería, por repuestos originales.

En caso de ser solicitado, IBRAMED podrá colocar a disposición la documentación técnica necesaria para eventuales reparaciones del equipo. Esto, sin embargo, no implica una autorización de reparación. No asumimos ninguna responsabilidad por reparaciones efectuadas sin nuestra explícita autorización por escrito.

.

GARANTÍA

IBRAMED Indústria Brasileira de Equipamentos Médicos Ltda., aquí identificada ante el consumidor por la dirección y teléfono: Av. Dr Carlos Burgos, 2800. Italia – Amparo SP; fone 55 19 3817 9633, garantiza este producto por el período de dieciocho (18) meses, observadas las condiciones del término de garantía anexo a la documentación de este aparato.

ASISTENCIA TÉCNICA

¡Ante cualquier duda o problema de funcionamiento de su equipo, entrar en contacto con nuestro departamento técnico!

Término de Garantía

1-) Su producto IBRAMED está garantizado contra defectos de fabricación, si se consideran las condiciones establecidas por este manual, por 18 meses corridos.

2-) El período de garantía será contado a partir de la fecha de la compra por el primer adquirente consumidor, aunque el producto sea transferido a terceros. Comprenderá el reemplazo de piezas y mano de obra en la reparación de defectos debidamente constatados como siendo de fabricación.

3-) La atención en garantía será realizada EXCLUSIVAMENTE por los puntos de venta, por la misma IBRAMED u otro específicamente designado por escrito por el fabricante.

4-) LA GARANTÍA NO ABARCARÁ LOS DAÑOS SUFRIDOS POR EL PRODUCTO COMO CONSECUENCIA DE:

El producto no sea utilizado exclusivamente para uso médico.

En la instalación o uso no se observen las especificaciones y recomendaciones de este Manual.

Accidentes o agentes de la naturaleza, conexión a sistema eléctrico con voltaje impropio y/o sujeto a oscilaciones excesivas o sobrecargas.

El aparato haya recibido maltratos, descuido o aún sufrir alteraciones, modificaciones o reparaciones realizadas por personas o entidades no acreditadas por IBRAMED. En caso de remoción o adulteración del número de serie del aparato.

Accidentes de transporte.

5-) La garantía legal no cubre: gastos debidos a la instalación del producto, transporte del producto hasta la fábrica u taller autorizado, gastos con mano de obra, materiales, piezas y adaptaciones necesarias para la preparación del local para instalación del aparato tales como red eléctrica, mampostería, red hidráulica, puesta a tierra, así como sus adaptaciones. La garantía tampoco cubre piezas sujetas al desgaste natural, tales como botones de mando, teclas de control, tiradores y piezas móviles, cable de alimentación, cables de conexión al paciente, cable del transductor, electrodos de goma de silicona conductora, electrodos para diatermia, pilas y baterías, transductor ultrasónico (cuando constatado el uso indebido o caída del mismo), aplicadores y ventosas de vácuo, gabinetes de los aparatos.

6-) Ningún punto de venta está autorizado a cambiar las condiciones aquí mencionadas o asumir compromisos en nombre de IBRAMED.

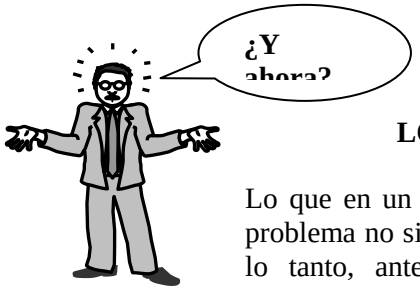
Aparato:
Número de serie:
Registro en el M.S.:

Fecha de fabricación:

Fecha de caducidad: 5 años

Ingeniero responsable: Maicon Stringhetta

CREA - 5062850975



LOCALIZACIÓN DE DEFECTOS

Lo que en un primer momento puede parecer un problema no siempre es realmente un defecto. Por lo tanto, antes de solicitar asistencia técnica, verificar los ítems que se describen en la tabla siguiente.

Problemas	Solución
El aparato no se enciende 1.	• ¿El cable de alimentación está debidamente conectado? En caso contrario, es necesario conectarlo. Verificar también el enchufe en la pared.
El aparato no se enciende 2.	• ¿Ha verificado usted el fusible de protección? Algunos modelos de equipos IBRAMED utilizan fusibles externos, otros no. En caso de ser externo, verificar si no hay mal contacto. Verificar también si el valor está correcto, tal como indicado en el manual de operación.
El aparato esta encendido pero no emite corriente hacia el paciente 1.	• ¿Ha seguido usted correctamente las recomendaciones e instrucciones del manual de operación? Verificar y rehacer los pasos indicados en el ítem sobre *controles, indicadores y operación.*
El aparato esta encendido pero no emite corriente hacia el paciente 2.	• ¿Ha verificado usted la manguera, el aplicador de vacuo y las conexiones? Verificar si el plug del cable del aplicador de vacuo está debidamente colocado en el aparato.
El aparato no se enciende y/o está funcionando pero parece que lo hace débilmente.	• ¿La llave de conmutación 110/220v está correctamente ajustada para la red local? Algunos equipos IBRAMED utilizan esta llave, otros no. Verificar y en caso de ser necesario, ajustar adecuadamente esta llave.

Accesorios que acompañan el aparato

- 01 cable de alimentación removible
- 01 aplicador rodillo/corporal medio (diámetro 64mm)
- 01 aplicador rodillo/corporal pequeño (diámetro 55mm)
- 01 aplicador ventosa (diámetro 60mm)
- 01 aplicador ventosa de vidrio facial pajarito
- 01 aplicador ventosa de vidrio facial pajarito recto
- 01 aplicador ventosa de vidrio facial pico de pato
- 01 aplicador ventosa de vidrio facial luneta de 12mm
- 01 aplicador ventosa de vidrio facial luneta de 18mm
- 01 manguera en espiral
- 01 aplicador adaptador con rosca
- 01 tela de filtro
- 01 cable extensor para aplicadores/ventosas
- 01 manual de operación
- 02 fusibles de protección excedentes

DERMOTONUS Slim - <u>Características técnicas</u>

Alimentación:----------110/220 Vca (60 Hz)
Potencia de entrada (consumo máx.)----------250 VA

Equipo de:
El DERMOTONUS Slim ha sido proyectado para uso en *modo continuado de operación, Clase II con parte aplicada de tipo BF de seguridad y protección*. El equipo no está protegido contra goteo de agua (clasificación IPX0). *Inadecuado para uso en presencia de anestésicos inflamables.*
Modo de operación del vacuo:----------Continuado o pulsado
Presión de vacuo adaptable:----------de 0 a –550mmHg (negativa) (vacuo adaptable indicado a través de vacuómetro)
Repetición de pulsos (modo pulsado):----de 10 a 50 pulsos por minuto
Duración off del pulso:---------- 1 segundo
Tiempo de aplicación para aplicación de vacuo (timer): adaptable de l a 60 minutos
Dimensiones (mm):----------300 x 300 x 270 (L x P x A)
Peso (aprox. con accesorios):----------5,5Kg
Apilado máximo----------5 cajas
Temperatura para transporte ----------5 a 50C

Temperatura ambiente de trabajo----------5 a 45C

ENCUESTA COMERCIAL

SEPARAR Y ENVIAR ESTA PÁGINA A IBRAMED.

Para poder servirlo mejor en el futuro, le solicitamos responder las siguientes preguntas:-

1- Su elección de este producto IBRAMED se basó en:

( ) anuncios en diarios o revistas especializadas

( ) consejo del revendedor

( ) opinión de amigos

( ) ferias y exposiciones

( ) imagen del fabricante

( ) asistencia técnica

2- ¿Usted ya poseía un equipo semejante?

( ) sí, IBRAMED ( ) sí, otras marcas ( ) no

3- Usted diría que en un equipo, lo más importante es:

( ) aspecto

( ) recursos - versatilidad, asistencia, tecnología, etc.

( ) precio

4- ¿Cuál es su edad?

( ) menos de 25 años ( ) 25 a 40 años ( ) más de 40 años

5- Comparando con sus rendimientos mensuales, usted diría que el precio es:

( ) barato ( ) razonable ( ) caro ( ) excesivo

6- La forma de pago utilizada fue:

( ) al contado ( ) en cuotas

7- Por favor, hacer aquí los comentarios, positivos o negativos, que le parezcan procedentes:

.....
.....
.....
.....

Nombre:----------
----------**Fecha Nasc.** ----/----/---

Dirección:----------

Barrio:----------**Ciudad**:----------
----------**Estado**:----------

CP:----------**Tel.**:----------
Aparato:----------**Serie:**----------